Sistema para debates CCS 900 Ultro Folleto de Datos



Enhorabuena, acaba de recibir el nuevo folleto de datos.

Estimado cliente,

Nos llena de satisfacción presentarle el folleto de datos del CCS 900 Ultro. Este folleto contiene información sobre la gama CCS 900 Ultro, que incluye:

- Unidades de presidente y delegado CCS 900 Ultro
- Unidades de control CCS 900 Ultro
- Accesorios para CCS 900 Ultro

Gracias a su elegante diseño y al innovador indicador "Posibilidad de hablar" (patente solicitada), el sistema CCS 900 Ultro contribuirá a reforzar nuestra posición en el sector de las aplicaciones pequeñas y medianas.

Además de su oferta de productos, Bosch pone a su disposición un excelente servicio de asistencia que le permitirá ofrecer a sus clientes la solución perfecta para sus necesidades específicas. Uno de los puntos claves de nuestro servicio de asistencia es la formación y la gran variedad de cursos que ofrecemos.

Para obtener más información sobre nuestra gama de productos o nuestro servicio de asistencia de post-venta y formación, visite (www.boschsecurity.es) o póngase en contacto con su representante de Bosch local. En este folleto de datos se incluye una lista de direcciones ordenada por países.

Nos gustaría agradecerle una vez más su confianza y esperamos que este folleto de datos de CCS 900 Ultro le resulte útil.

Atentamente,

Bosch Security Systems



Superior security, safety and communication products: stressing quality, innovation and support.

For over 100 years, the Bosch name has stood for quality and reliability. Bosch is the global supplier of choice for innovative technology, backed by the highest standards for service and support.

A tradition of innovation

We have a long tradition of attaching top priority to innovation. To achieve this, we invest an average of 11 percent of our sales volume in R&D. Around the world, the Bosch Group has more than 25,000 research and development associates continuously working to develop new products, systems and innovative manufacturing processes, as well as to improve existing products.

The results are impressive: Bosch files an average of over 3000 patents a year, putting it among the world's top filers.

Committed to your success

Integral to our success are an in-depth understanding of our partners' and customers' needs and a commitment to delivering solutions that add real value and offer your customers a greater return on their investment. We make sure that all Bosch security, safety and communication products are efficient and user-friendly — and thus easier for you to sell.



Quality comes first

Our company's founder, Robert Bosch, set the standard. He wrote "I have constantly tried to make products that prove themselves superior in every respect ..." His motto was "sell the best of the best". Our strict adherence to this principle down to this day ensures the reliability of our products from day one. We use only the very best materials, purchased according to strict criteria. In-house quality control standards support our core processes of development, production, logistics and purchasing.

Global and local service you can count on

As part of the Robert Bosch Corporation, we are one of the world's largest manufacturers of security, safety and communication products. Our worldwide network of highly trained support technicians is always near at hand, responding quickly and effectively to meet your needs as they arise. The **Bosch Security Academy** also holds local training courses to keep you optimally informed about all our products and technologies.

Long-term partnerships

Our goal has always been to build long-term, sustainable relationships with our partners and customers. With Bosch behind you, you can look forward to many years of successful and profitable partnership.

Great variety

You can choose from a great variety of Security, Safety and Communication Products and Systems: Video surveillance -- including video over IP and Intelligent Video Analysis --, Intrusion, Access control and Fire alarm, Public Address and Voice evacuation, Management systems, Professional audio, Conference systems, Personal security, Paging and Care solutions.

Europe, Middle East and Africa

Corporate Office

Germany

Bosch Sicherheitssysteme GmbH Werner-von-Siemens-Ring 10 85630 Grasbrunn Phone: +49 89 6290 0 Fax:+49 89 6290 1020 de.securitysystems@bosch.com www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Regional / Export Office

The Netherlands

Bosch Security Systems BV Direct Export PO Box 80002 5600 JB Eindhoven, The Netherlands Phone: +31 40 2577 315

Fax: +31 40 2577 300

export.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.com/export

Sales Offices

Belgium

Bosch Security Systems NV/SA Torkonjestraat 21F 8510 Kortrijk-Marke Phone: +32 56 24 5080 Fax: +32 56 22 8078 be.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.be

Czech Republic

Bosch Security Systems s.r.o. Pod Višnovkou 1661/35 140 00 Praha 4 Phone: +420 261 300 244 Fax: +420 261 300 249 cz.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.cz

Denmark

Robert Bosch A/S Security Systems Division Telegrafvej 1 2750 Ballerup Phone: +45 4489 8620 Fax: +45 4489 8630 dk.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.dk

Dubai

Robert Bosch Middle East FZE DAFZA West Wing 6B Office 535 Po-Box 54307 Dubai UAE

Phone: + 9714 2123340 Fax: + 9714 2996137 www.boschsecurity.com

Estonia

Robert Bosch OÜ Security Systems Division Järvevana Tee 9 11314 Tallinn Phone: +372 6549 563

Fax: +372 6549 569

Finland

Robert Bosch Oy Security Systems Division Ansatie 6 a C 01740 Vantaa Phone: +358 9 435 991 Fax: +358 9 4359 9333 fi.securitysystems@fi.bosch.com www.boschsecurity.fi

France

Bosch Security Systems France SAS Atlantic 361 Avenue du Général de Gaulle 92147 Clamart Phone: +33 825 078 476 Fax: +33 1 4128 8191 fr.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.fr

Great Britain

Bosch Security Sysetms Ltd. North Orbital Rd Denham UB9 5HJ Phone: +44 1895 87 80 88 Fax: +44 1895 83 90 39 www.boschsecurity.co.uk

Germany

Werner-Heisenberg-Strasse 16 D-34123 Kassel Phone: /Fax: +49(0)561 8908-CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399 Einbruch/Brand/Access: -500/-199 de.securitysystems@bosch.com www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Bosch Sicherheitssysteme STDE

Greece

Erchias 37 19 400 Koropi Phone: +30 210 570 1352 Fax: +30 210 570 1357 BoschST@gr.bosch.com www.boschsecurity.gr

Robert Bosch A.E.

Hungary

Robert Bosch Kft. Gyömrői út 120. 1103 Budapest Phone: +36 1 4313 200 Fax: +36 1 4313 222 hu.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.hu

Portugal

Bosch Security Systems -Sistemas de Segurança, SA. Av. Infante D.Henrique, Lt.2E - 3E Apartado 8058 1801-805 Lisboa Phone: +351 218 500 360 Fax: +351 218 500 088 pt.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.com/pt

Spain

Bosch Security Systems, SAU C/Hermanos García Noblejas, 19 28037 Madrid

Tel.: +34 914 102 011 Fax: +34 914 102 056

es.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.es

Italy

Bosch Security Systems S.P.A. Via M.A.Colonna, 35 20149 Milano

Phone: +39 02 3696 1 Fax: +39 02 3696 3907 it.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.it

Norway

Robert Bosch AS Security Systems Berghagan 1, Postboks 350 1402 Ski

Phone: +47 64 87 89 70 Fax: +47 64 87 89 80

no.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.no

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o. Jutrzenki 105 str. 02-231 Warszawa Phone: +48 22 715 4101 Fax: +48 22 715 4105 pl.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.pl

Russia

Robert Bosch OOO Security Systems 13/5, Akad. Korolyova str. 129515 Moscow

Phone: +7 495 937 5361 Fax: +7 495 937 5363 Info.bss@ru.bosch.com ru.securitysystems@bosch.com www.boschs.ru

South Africa

Robert Bosch (Pty) Ltd. Security Systems Division Private Bag X118 Midrand 1685

Phone: +2711 651 9828 Fax: +27 11 651 7887

Sweden

Bosch Security Systems AB Vestagatan 2 416 64 Göteborg Phone: +46 31 722 5300 Fax: +46 31 722 5340 se.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.se

The Netherlands

Bosch Security Systems BV Postbus 80002 5600 JB Eindhoven Phone: +31 40 2577 200 Fax: +31 40 2577 202 nl.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.nl

Turkey

Bosch Sanayi ve Ticaret AS. Güvenlik Sistemleri Ahi Evran Cad. Ata Center K:1 34398 Maslak - Istanbul Phone: +90 212 335 0660

Fax: +90 212 335 0660 Fax: +90 212 286 00 89 www.tr.boschsecurity.com

Ukraine

Robert Bosch Ltd. Security Systems Division 1, Kraynya Str. 02606 Kiev Phone: +380 44 490 5990

Fax: +380 44 490 2507 ua.securitysystems@bosch.com www.boschsecurity.com/ua

Online Product Catalog - www.boschsecurity.com/emea

You are looking for information about our products? You need documentation for the installation, operation or handling of a certain product? You want to recommend a product to somebody else?

Our online product catalog offers you all of these information and answers your questions with a few clicks!

Functionalitites

- Intelligent search function for products
- · Download Library for documents and software
- Overview about last month's updated software and documents for download
- Printer friendly optimization of all product-related information
- "Click for big" zoom view of all product images
- Tell a friend function
- Search function to find Bosch contacts and locations worldwide



View of a product with the complete archive of product-related information

Product information

- · Quick access to all product catalogs
 - CCTV
 - IP Network Video
 - Observation Systems
 - Intrusion Alarm Systems
 - Fire Alarm Systems
 - Congress and Conference
 - Personal Security and Paging
 - Public Address
 - Voice Evacuation
 - ...
- Detailed product information in different languages for download
 - Product images
 - Advertising material
 - Brochures, flyers and mailers
 - Posters and advertisings
 - Application references
 - _
- Technical information
 - Data sheets
 - Installation, operation and user guides
 - Application guides
 - Wiring guides
 - A/E specifications
 - ...

Visit our website and convince yourself! www.boschsecurity.com/emea

CCS 900 Ultro Sistema de debate

Introducción Introducción a CCS 900 Ultro	1 1
Ejemplos Ejemplo 1: Ayuntamiento Ejemplo 2: Centro de conferencias de negocios (internacional) Ejemplo 3: Tribunal	5 5 6 7
Especificaciones del sistema Especificaciones del sistema	9
Unidades de debate CCS-Dx Unidad de delegado CCS CCS-CMx Unidad de presidente CCS CCS-SC10 Maleta para 10 unidades de delegado CCS-SC6 Maleta para unidad de control y 6 unidades de delegado	11 11 13 15
Equipo de control central CCS-CU Unidad de control LBB 3311/00 Conjunto de montaje en rack para CCS	17 17
LBB 3316/00 Cable de instalación de CCS de 100 m LBB 3316/xx Cable alargador de CCS LBB 4117/00 Abrazadera de fijación de cables	20 21
DCN (25 unidades) DCN-DISCLM Abrazadera de cable (25 unidades)	21 22
Auriculares LBB 3443 Auriculares ligeros HDP-LWN Auriculares ligeros con banda de	23 23
cuello LBB 3442/00 Auricular para un solo oído LBB 3441/10 Auriculares de tipo estetoscópico LBB 3015/04 Auriculares dinámicos de alta	24 25 26
calidad HDP-ILN Banda de cuello con bucle inductivo	27 28
Accesorios LBB 9600/20 Micrófono de condensador de	29
mano LBC 1208/40 Cable de micrófono LBC 1226/01 Brazo ajustable LBC 1221/01 Soporte de suelo LBC 1227/01 Soporte de mesa	29 30 31 31 32
Especificaciones para arquitectos e ingenieros Especificaciones para arquitectos e ingenieros	33

Introducción a CCS 900 Ultro



Bosch Security Systems: soluciones de primer nivel para reuniones y debates

Bosch se complace en presentar su última novedad, el sistema de debate CCS 900 Ultro, sucesor del antiguo sistema CCS 800 Ultro. Cuenta con nuevas características de diseño y funciones adicionales, incluida la indicación de "posibilidad de hablar", pendiente de patente. Este sistema, diseñado y desarrollado por expertos de Bosch en Europa, facilita la gestión de reuniones y permite a los usuarios grabar los procedimientos digitalmente mediante MP3.

Instalación simple

El sistema, diseñado para que su instalación sea totalmente flexible, es idóneo para zonas de reunión pequeñas o medianas, como ayuntamientos, centros de negocios locales y juzgados. Cada sistema incluye una unidad de control conectada a varias unidades de delegado y presidente. La unidad de control avanzada está equipada con una función de grabación e incluye una pantalla LCD de fácil lectura y una ranura para tarjetas Secure Digital (SD). Como todos los productos de Bosch, el sistema CCS 900 Ultro está respaldado por el compromiso de servicio y asistencia al cliente de Bosch, reconocidos en todo el mundo.

Funcionamiento sencillo

Al tratarse de una solución de debate plug and play todo en uno, el sistema CCS 900 Ultro no requiere ninguna formación especial ni operador. Cualquiera puede comenzar a utilizar sus intuitivos controles de forma inmediata. La pantalla de visualización de la unidad de control no depende del idioma del usuario y el modo de funcionamiento de los micrófonos y el nivel de volumen se pueden ajustar mediante los controles de la unidad de control.

Diseño novedoso y elegante

El sistema CCS 900 Ultro se ha diseñado en Europa y refleja todos los años de experiencia de Bosch en la creación de equipos de conferencias de última generación. Ofrece una ergonomía excelente, características acústicas mejoradas y un diseño que encaja en cualquier interior, desde edificios nuevos ultramodernos hasta estructuras tradicionales de varios siglos de antigüedad.

Combina una magnífica acústica, un diseño sobresaliente y un uso intuitivo con una calidad estética de gran atractivo, todo ello propiedad exclusiva de Bosch.



Desarrollo de Bosch original

El departamento de I+D de Bosch ha diseñado los micrófonos que se utilizan en las unidades de delegado CCS 900 Ultro, optimizados para mejorar la inteligibilidad de la voz y específicos para conferencias. La nueva indicación de "posibilidad de hablar", pendiente de patente, es exclusiva de Bosch. El algoritmo de filtrado del supresor digital de realimentación acústica (DAFS) es

una función inventada por Bosch que se lleva usando durante años en los sistemas de conferencias y megafonía de la marca. Esta unidad de debate totalmente rediseñada ofrece un rendimiento acústico superior y refleja el conocido gusto por el detalle de Bosch.

Nueva indicación de "posibilidad de hablar"

El nuevo indicador de "posibilidad de hablar", pendiente de patente, ofrece a los delegados una indicación visual sobre la disponibilidad del micrófono. En función del modo seleccionado en la unidad de control, pueden encender sus micrófonos hasta cuatro delegados a la vez.

Durante la reunión, la indicación de "posibilidad de hablar" de cada unidad de delegado muestra una de estas tres opciones: rojo, blanco o apagado. Una luz roja indica que el delegado tiene la palabra de forma activa. Una luz blanca indica que se puede encender el micrófono para hablar. Si la luz está apagada, significa que se ha alcanzado el número máximo de micrófonos activos. El delegado debe esperar a que el LED se ilumine de nuevo en blanco, lo que indica que puede encender el micrófono. En las unidades de presidente siempre se puede encender el micrófono, independientemente de si otro participante tiene la palabra. La indicación de "posibilidad de hablar" se puede apagar si no es necesaria.

Excelente inteligibilidad de la voz

Los ingenieros europeos de Bosch han diseñado el sistema para que ofrezca la mejor calidad de sonido posible. El uso de la tecnología DAFS original de Bosch garantiza una inteligibilidad de la voz sobresaliente. Esta tecnología emplea funciones propias de procesamiento de la señal digital (DSP) para equilibrar los niveles de presión acústica y la ganancia del sistema por encima de los límites de realimentación habituales. Como resultado, los usuarios pueden aumentar el volumen a niveles superiores a los normales sin que se produzca realimentación ni que el micrófono "pite". Los componentes originales de Bosch y el sofisticado diseño se combinan para ofrecer una amplificación de sonido de la mejor calidad.

Grabación desde la sala

Este compacto sistema todo en uno permite a los usuarios escuchar el desarrollo de la conversación y participar en el debate directamente. El presidente puede grabar y reproducir digitalmente hasta 64 horas de debate con una tarjeta SD de 2 GB. Cuando sea necesario introducir una tarjeta SD nueva, el búfer de grabación pendiente de patente almacenará hasta 60 segundos más de debate para que no se pierda ningún dato al cambiar las tarjetas. La pantalla LCD incluye cinco teclas de función para el menú de control que permiten iniciar, detener o pausar la grabación, así como reproducir y cambiar los ajustes. La pantalla también muestra la fecha y la hora, el nombre de archivo, el tiempo de grabación transcurrido, el tiempo de reproducción transcurrido, el número de pistas grabadas, la memoria de la tarjeta SD empleada y restante, el estado de disponibilidad de la tarjeta SD, los iconos de menú, el modo de reproducción y el menú de configuración. Para

grabar el desarrollo de la conversación en un PC, los usuarios pueden conectar la unidad de control al ordenador mediante un puerto USB. También pueden emplear un lector de tarjetas SD independiente para cargar archivos en el PC. El sistema CCS 900 Ultro ofrece varias opciones de reproducción, entre las que se incluyen segmentos grabados anteriormente, música ambiental o mensajes y discursos pregrabados. Antes de reproducir segmentos grabados para el público, puede realizar una escucha previa de los archivos grabados en la unidad de control.

Flexibilidad de funcionamiento y control de los debates

El sistema CCS 900 Ultro se adapta prácticamente a cualquier tipo de reunión pequeña o mediana. Las unidades de delegado de sobremesa incluyen un altavoz incorporado, un micrófono que se activa con sólo tocarlo y dos tomas para auriculares con control de volumen. La unidad específica para presidente incluye además un botón de prioridad, que silencia todos los micrófonos de los delegados activos y emite un tono de "atención". La unidad de control suministra alimentación para 50 unidades como máximo y cada sistema se puede ampliar para admitir hasta 150 unidades. Los sistemas se pueden instalar permanentemente o utilizar en aplicaciones móviles. Las maletas de transporte reforzadas y personalizadas protegen el sistema cuando se almacena o mueve de un sitio a otro.

Modos de funcionamiento y aplicaciones

El sistema CCS 900 Ultro cuenta con cuatro modos de funcionamiento fáciles de usar que le aportan una mayor versatilidad, lo que le permite centrarse sólo en la conversación. En debates comerciales y pequeñas conferencias, pueden activarse de uno a cuatro micrófonos a la vez, de forma que el presidente siempre tiene prioridad a la hora de hablar. Los micrófonos no utilizados se apagan de forma automática si los delegados se olvidan de hacerlo. Para admitir a participantes externos (por ejemplo, en reuniones de ayuntamientos), se pueden conectar al sistema más micrófonos de cualquier tipo (con cables, inalámbricos, de mano o con pie). En aplicaciones específicas, como reuniones de negocios, se suele utilizar la grabación de audio MP3 para escribir notas e informes sobre la reunión una vez finalizada ésta. En aplicaciones como las de los tribunales, el testimonio grabado se utiliza con fines de archivado y de prueba. También se puede integrar un cuadro de salida de micrófonos individuales para extraer la señal de los mismos. Los usuarios con problemas de audición pueden usar auriculares o, si utilizan audífono, el lazo de inducción para cuello. Las tomas dobles de auriculares permiten que dos usuarios compartan un micrófono.

Adaptación a las necesidades futuras

Las funciones de valor añadido, su elegante diseño, una excelente relación calidad-precio y una tecnología innovadora convierten al sistema CCS 900 Ultro en un producto sobresaliente. El sistema se ha diseñado para ampliarse en el futuro con la posibilidad de añadir una amplia gama de equipo adicional y componentes auxiliares, incluidos un sistema de interpretación, distribución de idiomas, una interfaz para teleconferencias o videoconferencias y un sistema de megafonía.

El sistema Bosch CCS 900 Ultro es la opción idónea para recintos pequeños o medianos como ayuntamientos, centros de negocios locales y juzgados:

Innovador diseño genuinamente europeo con la calidad y fiabilidad reconocidas de Bosch

- Estética refinada y apariencia impactante
- Diseño acústico avanzado
- Exclusivo indicador de "posibilidad de hablar",pendiente de patente
- Excelente inteligibilidad de la voz gracias a la tecnología DAFS original de Bosch
- Función integrada de grabación y reproducción digital (MP3) almacenada en tarjetas SD extraíbles
- Búfer de grabación integrado pendiente de patente
- Maximiza la memoria de la tarjeta SD al grabar sólo cuando el micrófono recibe audio
- Interfaz de usuario LCD independiente del idioma
- Control total sobre el debate con cuatro modos de funcionamiento
- Sistema muy flexible y personalizable que admite hasta 150 unidades
- Sencilla instalación plug and play: conexión en cadena con un cable
- Fácil de usar, sin necesidad de operador
- Apto para instalaciones móviles o permanentes
- Magnífica relación calidad-precio y posibilidad de ampliación en el futuro
- Incorpora todos los años de experiencia de Bosch en el desarrollo de sistemas de debate de última generación

Ejemplo 1: Ayuntamiento



- 1: Unidad de control con grabador
- 2: Unidad de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Amplificador mezclador Plena
- 5: Altavoces de arrays XLA 3200 de 60 W (2)
- 6: Micrófono

Inteligibilidad de voz excelente y gestión eficaz de los micrófonos de los delegados

En aplicaciones pequeñas o medianas, como las de los ayuntamientos, pueden producirse distintos tipos de debate, pero en todos es necesario que la voz se entienda perfectamente. El CCS 900 Ultro, una solución flexible para este tipo de salas, facilita la organización de reuniones sin necesidad de recurrir a un operador. El presidente puede moderar el debate permitiendo que los delegados hablen por turnos o dejando que varios usen el micrófono a la vez. Los delegados reciben indicaciones a través de un LED para saber cuándo es su turno de palabra.

El sistema se puede conectar en cadena, ofrece una interfaz intuitiva y su instalación es rápida y sencilla. Además, permite administrar fácilmente equipos externos, como micrófonos de mano o un sistema de megafonía, para que los asistentes puedan escuchar el debate.

Ejemplo 2: Centro de conferencias de negocios (internacional)



- 1: Unidad de control con grabador
- 2: Unidad de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Interfaz de videoconferencia
- 5: Amplificador mezclador Plena de 120 W
- 6: Altavoces de arrays XLA 3200 de 60 W (2)
- 7: Puesto de interpretación de seis canales analógicos
- 8: Transmisor Integrus
- 9: Radiadores Integrus
- 10: Receptores Integrus
- 11: Micrófono inalámbrico y receptor
- 12: Sistema de cámaras

La elección acertada para entornos de trabajo dinámicos

El sistema de debate CCS 900 Ultro es una instalación básica excelente para aplicaciones medianas, como centros de conferencias y negocios internacionales. Permite grabar fácilmente toda una conferencia o un evento para una publicación o archivo precisos. Se integra fácilmente con el sistema digital de distribución de idiomas por infrarrojos Integrus de Bosch. Gracias a que la selección de idioma se realiza en el mismo receptor inalámbrico Integrus, esta solución proporciona a los delegados y miembros del público acceso a la interpretación simultánea de los profesionales que utilizan los puestos de intérprete de Bosch. El sistema dispone de una amplia variedad de posibilidades de integración,

como un micrófono de mano Bosch para exponer o realizar presentaciones. Asimismo, es posible comunicar entre sí dos ubicaciones remotas mediante una interfaz para teleconferencias o videoconferencias.

Ejemplo 3: Tribunal



- 1: Unidad de control con grabador
- 2: Unidad de presidente
- 3: Unidades de delegado
- 4: Amplificador mezclador Plena de 120 W
- 5: Altavoces de arrays XLA 3200 de 60 W (2)
- 6: PC para archivar grabaciones en MP3
- 7: Micrófono

Grabación en MP3 y posibilidad de ampliación del sistema

En un tribunal normal, el sistema CCS 900 Ultro tiene un rendimiento óptimo. Permite a los asistentes participar de forma directa mediante unidades de delegado de sobremesa mientras que el juez mantiene el orden mediante la unidad de presidente.

Y lo mejor de todo, el sistema CCS 900 Ultro puede grabar la sesión completa o segmentos clave en tarjetas SD extraíbles: un método sencillo y preciso para el archivado en un PC u otro dispositivo de almacenamiento independiente y la reproducción de testimonios previos. El sistema indica automáticamente diversa información vital como la fecha, hora y número de pista en su pantalla LCD con iconos.

También se puede integrar un cuadro de salida de micrófonos individuales para extraer la señal de los mismos.

El sistema CCS 900 Ultro se puede ampliar fácilmente e incluye varias opciones de conectividad, como conexiones de auriculares para los taquígrafos, micrófonos externos adicionales y el sistema de megafonía Plena de Bosch para la tribuna del público, así como posibilidades de teleconferencia, interpretación y videoconferencia.

El CCS 900 Ultro permite a los usuarios grabar y archivar grabaciones de audio compatibles con MP3 en tarjetas SD* independientes. La pantalla LCD de la unidad de control es fácil de utilizar y muestra información adicional como la fecha y hora, el nombre de archivo, el tiempo de grabación transcurrido, el numero de pistas grabadas y el estado de la memoria.

8 CCS 900 Ultro Sistema de debate Ejem	ıplos	
*No se incluyen.		

Especificaciones del sistema



Características

- Diseño atractivo y moderno
- ► Indicación de "posibilidad de hablar"
- Alta inteligibilidad de la voz, perfecta para reuniones de tamaño pequeño o mediano
- Grabador de MP3 integrado
- Supresión digital de realimentación acústica
- ► Fácil de instalar y utilizar
- Se puede conectar con una gran variedad de equipos externos y proporciona numerosas posibilidades de ampliación del sistema.
- ► Hasta 150 unidades de debate

Cumple la norma internacional IEC 60914, aplicable a los sistemas de debate.

Funciones básicas

- Dos tipos de unidades de debate (presidente y delegado)
- Las unidades de delegado permiten una participación activa en el debate.
- La unidad de control controla y alimenta los micrófonos de las unidades de debate, además de proporcionar conexiones para entradas y salidas de audio.

Certificados y homologaciones

Seguridad

Conforme a EN 60065

Conforme a CAN / CSA-E60065

Conforme a USA / UL 60065

Compatibilidad electromagnética

Emisión EN 55103-1, normas de la FCC (apartado 15) Clase A Inmunidad EN 50103-2

Resonancia armónica de red eléctrica

Preparado para EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3

Resistencia a los golpes, las vibraciones y las sacudidas en el transporte

Conforme a IEC 60068-2-6; 5G de aceleración

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Unidades de debate

Alimentación CC	24 V ± 1 V (corriente limitada)
Respuesta de frecuencia típica	Tolerancias de 125 Hz a 12,5 kHz según la normativa IEC 60268-4, 5

Distorsión armónica total

A nivel de entrada nomi- nal (85 dB NPA)	< 0,5%
A nivel de entrada máxi- mo (110 dB NPA)	< 1%

Función de desactivación automática de micrófono (se puede seleccionar en la unidad de control)

Después de 30 segundos sin hablar (nivel acústico por debajo de 64 dB NPA), el micrófono se apaga

Especificaciones ambientales

Temperatura

Presión de aire

En funcionamiento	De +5 °C a +45 °C (de +41 °F a +113 °F)
Almacenamiento y transporte	De -20 °C a +70 °C (de -4 °F a +158 °F)
Humedad	
En funcionamiento	Del 20% al 95% de humedad relativa
Almacenamiento	Hasta el 99% de humedad relativa

De 600 a 1.100 mBar

Cableado y límites del sistema

Número máximo de unidades de debate conectadas a la unidad de control	50 unidades (puede controlar hasta 150 unidades)
Número máximo de unidades de debate por salida troncal	25 unidades (2 salidas troncales por unidad de control)
Longitud troncal máxima con ca- bleado estándar de CCS 800 Ul- tro	100 m
Control máximo	150 unidades (Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor).

CCS-Dx Unidad de delegado CCS



Características

- Exclusivo indicador de "posibilidad de hablar", pendiente de patente
- Diseño compacto y atractivo
- ► Control de volumen de auriculares integrado
- Micrófono con varilla flexible y anillo luminoso
- Dos tomas para auriculares
- Disponible con varillas de micrófono de longitud normal o larga

La unidad de delegado CCS-Dx permite a los delegados tomar parte en los debates de forma activa. Con ella, pueden hablar a través del micrófono incorporado con otros delegados y escuchar el debate a través de un altavoz integrado o de auriculares personales (opcionales).

Funciones básicas

Posibilidad de hablar

El indicador integrado de "posibilidad de hablar" indica si es posible encender el micrófono. Para ello, se enciende un LED blanco que se combina con el indicador de micrófono encendido.

Micrófono con varilla flexible y anillo luminoso

El micrófono se monta sobre una varilla flexible que se ajusta fácilmente según las preferencias personales. También permite a dos personas utilizar la misma unidad de delegado, ya que pueden acercarse el micrófono cuando necesiten hablar. Un anillo luminoso en la parte superior se ilumina en rojo cuando el micrófono está activado.

Altavoz integrado

El volumen del altavoz se ajusta de forma central en la unidad de control para todas las unidades de delegado. Para evitar la realimentación acústica, el altavoz integrado se mantiene silenciado cuando el micrófono de la unidad está activado.

Dos tomas para auriculares

Dos tomas para auriculares estéreo de 3,5 mm (0.14 pulg.) (con cables para sonido mono) permiten conectar dos pares de auriculares, de forma que dos delegados pueden utilizar la unidad simultáneamente. También es posible conectar un grabador de cintas a una toma de auriculares y utilizar la otra para escuchar el desarrollo del debate.

Control de volumen de auriculares integrado

El nivel de volumen de los auriculares se puede ajustar mediante un regulador giratorio para mayor comodidad.

Diseño compacto y atractivo

Con un estilo moderno y discreto y acabado en color grafito, estas unidades son una contribución valiosa para cualquier sala.

Micrófono con varillas de longitud normal o larga

Las unidades de delegado están disponibles con micrófono de varillas de longitud normal de 313 mm (12,3 pulg.), o longitud larga de 488 mm (19,2 pulg.).

Controles e indicadores

- Botón de encendido/apagado del micrófono
- Control de volumen giratorio para ajustar el volumen de los auriculares
- Altavoz que se silencia automáticamente cuando el micrófono está encendido o los auriculares están conectados
- Indicador de "posibilidad de hablar" (LED blanco)
- Indicador de micrófono activo (LED rojo)
- Indicador de anillo luminoso en la varilla del micrófono, que se ilumina en rojo cuando el micrófono está encendido

Interconexiones

- Cable de 2 m (78,7 pulg.), acabado en un conector macho de 7 polos para conexión en bucle a otras unidades de delegado o presidente o a la unidad de control
- Conector hembra circular de 7 polos para conexión en bucle a otras unidades de delegado o presidente
- Dos tomas para auriculares estéreo de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Certificados y homologaciones

Región	Certificación
Europa	CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Dimensiones de la unidad sin micrófono (Al. x An. x Pr.)	71 x 220 x 140 mm (2,8 x 8,7 x 5,5 pulg.)			
Altura con micrófono en posición horizontal	134 mm (5,3 pulg.)			
Longitud del micrófono desde la superficie de montaje	CCS-DS	CCS-DL		
	313 mm (12,3 pulg.)	488 mm (19,2 pulg.)		
Peso	Aprox. 1 kg (2,2 libras)			
Montaje	Sobremesa (portátil o fijo)			
Material (parte superior)	Polímero			
Material (base)	Metal pintado			
Color (parte superior)	Grafito (PH10736)			
Color (base)	Grafito (PH10736)			

Inform	ación	sobre	pedidos
			P

CC	S-D	sι	Jn	ida	d de c	leleg	gad	o CC	S con	
micrófono corto										

Longitud de la varilla del micrófono de 313 mm (12,3 pulg.)

CCS-DL Unidad de delegado CCS con micrófono largo

Longitud de la varilla del micrófono de 488 mm (19,2 pulg.)

Accesorios de hardware

DCN-DISCLM Abrazadera de cable (25 unidades)

25 unidades

DCN-DISCLM

CCS-DS

CCS-DL



Características

- Con todas las funciones de las unidades de delegado CCS-Dx (salvo la función/LED de "posibilidad de hablar")
- ► Botón de prioridad del micrófono de presidente
- Opción de silenciar temporal o permanentemente los micrófonos de los delegados
- Tono de atención opcional para anunciar los avisos del presidente
- Estilo moderno y discreto que encaja con las unidades de delegado CCS-Dx
- Disponible con varillas de micrófono de longitud normal o larga

Las unidades de presidente CCS-CMx están equipadas con una funcionalidad mejorada que permite al usuario actuar como presidente en un debate o reunión.

Funciones básicas

Botón de prioridad del micrófono de presidente

Además del botón de activación del micrófono, las unidades de presidente incorporan un botón de prioridad de presidente. Cuando se pulsa, el botón de prioridad hace que todos los micrófonos de los delegados activos se silencien temporal o permanentemente.

Opción de silenciar temporal o permanentemente los micrófonos de los delegados

El botón de prioridad de presidente se puede configurar para silenciar los micrófonos de los delegados de forma temporal o permanente. Si el sistema se configura de forma temporal, los micrófonos de los delegados se silencian sólo mientras el presidente mantiene pulsado el botón de prioridad. Si se configura de forma permanente, los delegados deben reactivar sus micrófonos tras el aviso de prioridad del presidente pulsando el botón de encendido del micrófono en la unidad de delegado. Para activar la opción de silencio permanente, es necesario configurar un interruptor interno. Para acceder al mismo, habrá que retirar una pequeña placa de plástico situada en la base de la unidad de presidente.

Tono de atención opcional para anunciar los avisos del presidente

Se puede seleccionar un tono de atención opcional para anunciar las llamadas de prioridad del presidente. Para activar la opción de tono de atención, es necesario configurar un interruptor interno. Para acceder al mismo, habrá que retirar una pequeña placa de plástico situada en la base de la unidad de presidente.

Micrófono con varilla de longitud normal o larga

Las unidades de presidente disponen de micrófonos con varillas de longitud normal de 313 mm (12,3 pulg.), o longitud larga de 488 mm (19,2 pulg.).

Controles e indicadores

- Botón de encendido/apagado del micrófono
- Botón de prioridad de presidente
- Control de volumen giratorio para ajustar el volumen de los auriculares
- Altavoz que se silencia automáticamente cuando el micrófono está encendido o los auriculares están conectados
- Interruptor interno para la selección de tonos de atención de avisos de presidente
- Interruptor interno para silenciar temporal o permanentemente los micrófonos de los delegados cuando se pulsa el botón de prioridad de presidente
- Micrófono con indicador de encendido (LED rojo)
- Indicador de anillo luminoso en la varilla del micrófono, que se ilumina en rojo cuando el micrófono está encendido
- La función y el indicador de "posibilidad de hablar" no son necesarios, porque en una unidad de presidente se puede encender el micrófono en cualquier momento, independientemente del número de delegados que hablen.

Interconexiones

- Cable de 2 m (78,7 pulg.) acabado en un conector macho circular de 7 polos moldeado para la interconexión en bucle a la unidad de delegado o la unidad de control
- Conector hembra circular de 7 polos para la interconexión en bucle a las unidades de delegado
- Dos tomas para auriculares estéreo de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Certificados y homologaciones

Región	Certificación
Europa	CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Dimensiones de la unidad sin micrófono (Al. x An. x	71 x 220 x 140 mm (2	2,8 x 8,7 x 5,5 pulg.)
Pr.)		
Altura con micrófono en posición horizontal	134 mm (5,3 pulg.)	
Longitud del micrófono	CSS-CMS	CCS-CML
desde la superficie de montaje	313 mm (12,3 pulg.)	488 mm (19,2 pulg.)
Peso	Aprox. 1 kg (2,2 libras)	
Montaje	Sobremesa (portátil o	fijo)
Material (parte superior)	Polímero	
Material (base)	Metal pintado	
Color (base)	Grafito (PH10736)	
Color (parte superior)	Grafito (PH10736)	

Información sobre pedidos

CCS-CMS Unidad de presidente CCS con micrófono corto Longitud de la varilla del micrófono de 313 mm (12,3 pulg.)	CCS-CMS	
CCS-CML Unidad de presidente CCS con micrófono largo Longitud de la varilla del micrófono de	CCS-CML	

DCN-DISCLM

488 mm (19,2 pulg.)

Accesorios de hardware

DCN-DISCLM Abrazadera de cable (25 unidades)

25 unidades



Características

- Capacidad para albergar 10 unidades de debate y sus cables
- Fabricación resistente y atractiva
- Interior especialmente moldeado para albergar de forma segura las unidades del sistema
- ► Fácil de transportar y guardar
- Dos cierres independientes para una mayor seguridad

La maleta CCS-SC10 CCS para 10 unidades de delegado se utiliza cuando las unidades de debate CCS 900 Ultro no están instaladas en un emplazamiento fijo y, por lo tanto, es necesario transportarlas de forma sencilla. A menudo, éste es el caso en ayuntamientos, hoteles, centros de negocios, oficinas de organismos públicos o áreas más pequeñas de grandes centros de conferencias.

Funciones básicas

Capacidad

La maleta CCS-SC10 está diseñada para albergar diez unidades de debate con micrófonos de longitud estándar (corta). Admite cualquier combinación de unidades de delegado/presidente.

Interior especialmente moldeado

El interior de espuma de la maleta está especialmente moldeado para adaptarse a las unidades de debate. Esto proporciona protección y facilita el embalaje y desembalaje.

Fácil de transportar y guardar

La maleta es atractiva y, al mismo tiempo, extremadamente duradera y práctica. Dispone de asas en la parte superior y lateral, y de dos ruedas en la parte inferior para facilitar el transporte. Está equipada con dos cierres para proporcionar una mayor seguridad.

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	560 x 795 x 235 mm (22,0 x 31,3 x 9,3 pulg.)	
Peso (vacía)	6 kg (13,2 libras)	
Material (cuerpo)	ABS de 3 mm (0,12 pulg.)	
Material (borde)	Aluminio	
Color (cuerpo)	Negro (RAL9004)	
Color (borde)	Plateado	

Información sobre pedidos

CCS-SC10 Maleta para 10 unidades de delegado

Maleta para 10 unidades de delegado en la que se pueden almacenar o transportar unidades de debate CCS 900 Ultro. CCS-SC10

CCS-SC6 Maleta para unidad de control y 6 unidades de delegado



Características

- Capacidad para albergar la unidad de control, 6 unidades de debate y cables
- Fabricación resistente y atractiva
- Interior especialmente moldeado para albergar de forma segura las unidades del sistema
- ► Fácil de transportar y guardar
- Dos cierres independientes para una mayor seguridad

La maleta CCS-SC6 se utiliza cuando las unidades de debate CCS 900 Ultro no están instaladas en un emplazamiento fijo y, por lo tanto, es necesario transportarlas de forma sencilla. A menudo, éste es el caso en ayuntamientos, hoteles, centros de negocios, oficinas de organismos públicos o áreas más pequeñas de grandes centros de conferencias.

Funciones básicas

Capacidad

La maleta CCS-SC6 puede albergar una unidad de control y hasta seis unidades de debate con micrófonos de longitud estándar (corta). También dispone de capacidad para albergar varios cables alargadores y otros accesorios.

Interior especialmente moldeado

El interior de espuma de la maleta está especialmente moldeado para adaptarse a las unidades. Esto proporciona protección y facilita el embalaje y desembalaje.

Fácil de transportar y guardar

La maleta es atractiva y, al mismo tiempo, extremadamente duradera y práctica. Dispone de asas en la parte superior y lateral, y de dos ruedas en la parte inferior para facilitar el transporte. Está equipada con dos cierres para proporcionar una mayor seguridad.

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	560 x 795 x 235 mm (22,0 x 31,3 x 9,3 pulg.)	
Peso (vacía)	6 kg (13,2 libras)	
Material (cuerpo)	ABS de 3 mm (0,12 pulg.)	
Material (borde)	Aluminio	
Color (cuerpo)	Negro (RAL9004)	
Color (borde)	Plateado	

Información sobre pedidos

CCS-SC6 Maleta para unidad de control y 6 unidades de delegado

Permite transportar la unidad de control, varias unidades de delegado, cables y otros accesorios.

CCS-SC6

CCS-CU Unidad de control



Características

- Grabación y reproducción de MP3 integrada con pantalla gráfica
- Búfer de grabación pendiente de patente
- Supresión digital de realimentación acústica
- ► Control de debate sin operador
- Controla hasta 150 dispositivos de debate
- Altavoz de control integrado

La unidad de control constituye el núcleo del sistema de debate CCS Ultro y alimenta todas las unidades de delegado y presidente del sistema. La unidad también controla los micrófonos de las unidades de delegado y de presidente, además de proporcionar conexiones para entradas y salidas de audio.

Funciones básicas

Grabación y reproducción de MP3 integrada con pantalla gráfica

(CCS-CURD)

La unidad de control cuenta con grabación incorporada para grabar digitalmente el debate en una tarjeta SD. El estado de la grabación aparece en la pantalla gráfica y los botones incluidos pueden utilizarse para configurar la grabación. De forma opcional, la grabación puede estar activa sólo cuando el micrófono esté activo.

La tarjeta SD se puede retirar de la unidad de control y procesar en un PC para fines de trascripción; las grabaciones también se pueden recuperar conectando un PC al USB de la unidad de control. Las grabaciones se pueden reproducir en el altavoz de control o en los altavoces de los delegados. Una señal acústica y el LED parpadeante indican cuando la tarjeta SD está casi llena y el usuario debe reemplazarla por una tarjeta nueva.

Búfer de grabación pendiente de patente

(CCS-CURD)

Se puede reemplazar la tarjeta por otra vacía mientras se está realizando la grabación. Cuando se retira la tarjeta llena, la grabación continúa en un búfer de grabación pendiente de patente. Cuando se inserta la tarjeta nueva en la unidad de control, la grabación almacenada en el búfer se copia en la tarjeta nueva y la grabación continúa con normalidad. Esto permite una grabación perfecta sin ninguna pérdida de audio mientras se cambia la tarjeta SD.

Supresión digital de realimentación acústica

(CCS-CUD, CCS-CURD)

La función de supresión digital de realimentación acústica elimina automáticamente la realimentación acústica (también conocida como pitido o "efecto Larsen"). Esto proporciona una mejor inteligibilidad de la voz al permitir aumentar el volumen del altavoz tanto como sea necesario sin ningún riesgo de que se produzca realimentación.

Control de debate sin operador

La unidad de control se puede configurar para que funcione de forma independiente sin la necesidad de un operador. Los cinco modos siguientes se pueden seleccionar con el control giratorio situado en el panel superior de la unidad:

- Modo abierto: permite la selección de uno a cuatro micrófonos (sin incluir los micrófonos de presidente) que pueden estar activos simultáneamente.
- Modo abierto con desactivación automática: permite la selección de uno a cuatro micrófonos (sin incluir los micrófonos de presidente) que pueden estar activos simultáneamente. Si el delegado no habla, el micrófono se apaga automáticamente al cabo de 30 segundos.
- Modo de relevo: un delegado puede relevar a otro con sólo activar su micrófono. Sólo puede haber un micrófono activo a la vez. (Nota: en el modo de relevo, los delegados no pueden relevar a los presidentes).
- Modo de sólo presidente: sólo pueden hablar los presidentes. Los micrófonos de los delegados no se pueden activar, incluso cuando ningún presidente está hablando.
- Modo de prueba: se utiliza para comprobar que las conexiones del sistema son correctas. Si las unidades están conectadas correctamente, se encienden todos los LED de las unidades de debate y los anillos luminosos de los micrófonos.

Suministra alimentación eléctrica a un máximo de 50 unidades de debate

La unidad de control cuenta con dos salidas troncales para la conexión en bucle de las unidades de debate. Es posible conectar 25 unidades de debate a cada salida troncal, con una longitud máxima del cable del sistema de 100 m (109,3 yardas).

Controla hasta 150 unidades de debate

Hasta tres unidades de control pueden conectarse juntas en un sistema de debate con el fin de proporcionar alimentación y controlar un máximo de 150 unidades de debate. En esta configuración, una única unidad de control actúa como controlador maestro de todo el sistema.

Altavoz de control integrado

El altavoz de control integrado y la toma para auriculares permiten controlar el debate.

Conexión del sistema con equipos externos

El siguiente equipo se puede conectar con el sistema de debate CCS Ultro a través de la unidad de control:

- Micrófono externo alámbrico o inalámbrico: para oradores invitados o la participación del público. (Nota: el micrófono externo se silencia cuando se pulsa el botón de prioridad en la unidad de presidente y cuando el sistema funciona en el modo de sólo presidente).
- Sistema de megafonía externo: para transmitir el debate al público en la misma sala o en una sala adyacente.
- Grabador: para grabar y reproducir de forma externa reuniones y debates.
- Equipos de audio: para añadir música ambiental.
- Acoplador telefónico: para permitir que un delegado remoto participe por teléfono.
- Procesamiento de audio externo: se incluye un conector de inserción.

Controles e indicadores

Parte superior

- Interruptor de encendido/apagado
- Pantalla gráfica para la información de estado (CCS-CURD)
- Cinco botones de función para configurar y controlar el grabador de MP3 integrado (CCS-CURD)
- Control de volumen del altavoz para ajustar el nivel de salida de los altavoces de las unidades de debate.
 Este control también determina el nivel máximo de las salidas de los auriculares de las unidades de debate y la unidad de control.
- Interruptor giratorio de modo de micrófono para establecer el número de micrófonos activos simultáneamente y seleccionar uno de los cuatro modos de funcionamiento (más el modo de prueba)
- LED de encendido

Parte posterior

- Interruptor de activación/desactivación de la función de supresión digital de realimentación acústica (CCS-CUD, CCS-CURD)
- Ajuste de ganancia de entrada del micrófono
- Ajuste de ganancia de entrada del grabador externo
- Interruptor de puenteo del conector de inserción

Interconexiones

Parte superior

- Toma para auriculares estéreo de 3,5 mm (0,14 pulg.) Parte posterior
- Entrada de CA
- Dos conectores hembra circulares de 7 polos; interconexión troncal en bucle de entrada y salida
- Conector XLR hembra de 3 polos; entrada de micrófono (se puede utilizar como entrada de línea con el atenuador de 50 dB incluido)
- Par de conectores cinch; entrada/salida de línea
- Par de conectores cinch; entrada/salida de teléfono
- Par de conectores cinch; entrada/salida de inserción
- Dos pares de conectores cinch (canal derecho/ izquierdo); entrada y salida de grabador externo
- Interfaz USB (CCS-CURD)



4	000 0110	OOC OLIDD
1	ししら-しけし.	CCS-CURD

2 CCS-CURD

Piezas incluidas

Cantidad Componente

1	Unidad de	e control

1 Atenuador de 50 dB

1 Manual del usuario

1 Cable de alimentación

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación	De 100 a 240 V CA \pm 10 %
Consumo de corriente	Máximo de 0,9 A (100 V CA) a 0,3 A (240 V CA)
Alimentación CC a las unidades de debate	24 V ± 1 V (corriente limitada)
Control de volumen del altavoz	Silencio (atenuador de 50 dB) + 10 incrementos de 1,9 dB
Nivel de umbral del limita- dor para la unidad	10 dB por encima del nivel nominal del altavoz / auriculares
Reducción de ganancia debido al número de mi- crófonos abiertos (NOM)	÷ NOM ± 1 dB
Resonancia armónica to- tal	
Entrada nominal (85 dB NPA)	< 0,5
Entrada máxima (110 dB NPA)	< 0,5

Frecuencia de muestreo (CCS-CURD)

Grabación	32 kHz
Reproducción	32, 44,1 y 48 kHz

Velocidad de bits (CCS-CURD)

Grabación	64, 96, 128, 192 y 256 KBit/s
Reproducción	Cualquier velocidad de bits

Compatible con etiquetas mp3 ID3V2 (CCS-CURD)

Tarjeta de memoria Cualquier tarjeta SD de hasta 2 GB (se recomiendan tarjetas de alta velocidad)

Capacidad de grabación (CCS-CURD)

	Memoria interna	Tamaño de tar- jeta		
Tasa de bits	225 MB	512 MB	1 GB	2 GB
64	07 h:41 m	17 h : 14 m	34 h : 28 m	64 h : 56 m
96	05 h : 07 m	11 h: 29 m	22 h:59 m	45 h : 58 m
128	03 h:50 m	08 h: 37 m	17 h:14 m	34 h : 28 m
192	02 h: 33 m	05 h : 44 m	11 h:29 m	22 h : 58 m
256	01 h:55 m	04 h : 18 m	08 h: 37 m	17 h : 14 m

Especificaciones mecánicas

Dimensiones con pies (Al.	84 x 361 x 143 mm (3,4 x 14,2 x 5,6 pulg.)
x An x Pr)	

X An. X Pr.)	
Altura de pies	5,5 mm (0,22 pulg.)
Montaje	Sobremesa (portátil o fijo) Montaje empotrado en rack de de 19 pulgadas
Peso	1,5 kg (3,3 lb)
Material (parte superior)	Polímero
Material (base)	Metal pintado
Color (parte superior)	Grafito (PH10736)
Color (base)	Negro (PH80007)

Información sobre pedidos

CCS-CU Unidad de control

CCS-CU

CCS-CUD

CCS-CURD

Suministra la alimentación de todas las unidades de delegado y presidente del sistema, además de la de los micrófonos de las unidades; también proporciona conexiones para entradas y salidas de audio.

CCS-CUD Unidad de control con DAFS

Con función de supresión digital de realimen-

tación acústica.

CCS-CURD Unidad de control con grabador y DAFS

Con grabador incorporado, pantalla gráfica, búfer de grabación y función de supresión de realimentación acústica.

LBB 3311/00 Conjunto de montaje en rack para CCS





El juego de montaje en rack de 19 pulgadas LBB 3311/00 consta de soportes y otros elementos de fijación necesarios para montar la unidad de control en un sistema en rack de 19 pulgadas.

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Material	Metal
Color	Grafito (PH10736)

Información sobre pedidos

LBB 3311/00 Conjunto de montaje en rack para CCS

Juego de soportes y otros elementos de fijación necesarios para montar una unidad de control en un sistema en rack de 19 pulgadas LBB3311/00

LBB 3316/00 Cable de instalación de CCS de 100 m



Un cable de instalación de 100 m (328 pies) y 10 juegos de conectores (5 machos y 5 hembras).

Piezas incluidas

Cantidad Componente

- 1 Cable de instalación; longitud de 100 m (328 pies)
- 5 Juegos de conectores; macho y hembra

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Longitud	100 m (328 pies)
Diámetro	5,9 ± 0,3 mm (0,23 ± 0,01 pulg.)
Material de aislamiento	PVC
Color	Gris

Información sobre pedidos

LBB 3316/00 Cable de instalación de CCS de 100 m

LBB3316/00

 $100\,\mathrm{m}$ (328 pies), con 5 juegos de conectores macho y hembra

LBB 3316/xx Cable alargador de CCS

LBB 4117/00 Abrazadera de fijación de cables DCN (25 unidades)





Cables alargadores para la interconexión de la unidad de debate y la unidad de control. Estos cables proporcionan una flexibilidad adicional al sistema en lugares de instalación de mayor tamaño.

Abrazaderas coincidentes para conectores de cable macho/hembra como los del cable alargador DCN (LBB 4416). Se necesita una abrazadera por cada conector macho/hembra.

Funciones básicas

Interconexiones

- Conector DIN macho de 7 polos
- Conector DIN hembra de 7 polos

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Longitud	LBB 3316/05 5 m (16,4 pies)	LBB 3316/10 10 m (32,8 pies)
Diámetro	5,9 ± 0,3 mm (0,23	± 0,01 pulg.)
Material	PVC	
Color	Gris	
Material del conector	Plástico moldeado	
Color del conector	Gris	

Información sobre pedidos

LBB 3316/05 Cable alargador de CCS de 5 m

LBB3316/05

Conectores DIN macho y hembra de 7 polos de 5 m (16,4 pies)

LBB 3316/10 Cable alargador de CCS de

LBB3316/10

10 m

Conectores DIN macho y hembra de 7 polos de 10 m (32,8 pies)

Información sobre pedidos

LBB 4117/00 Abrazadera de fijación de cables DCN (25 unidades)
Conjunto de 25 unidades

LBB4117/00

DCN-DISCLM Abrazadera de cable (25 unidades)





Abrazaderas de cable para unidades de debate DCN-DISCLM, que fijan de forma segura los cables en bucle a la siguiente unidad.

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Montaje	Montaje a presión en cualquier unidad de debate
Color	Grafito (PH 10736)

Información sobre pedidos

DCN-DISCLM Abrazadera de cable DCN-DISCLM (25 unidades)

25 unidades

LBB 3443 Auriculares ligeros



Características

- Ligeros y con reproducción de sonido de alta calidad
- ► Almohadillas desechables
- Disponibles con cable normal o robusto
- Almohadillas sólidas lavables disponibles por separado

Funciones básicas

Estos auriculares pueden complementarse con un conjunto opcional de almohadillas lavables.



Almohadillas lavables

Interconexiones

 Cable de 1,3 m (4,25 pies), acabado en un conector de clavija estéreo dorado en ángulo de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Certificados y homologaciones

Región	Certificación
Europa	CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Impedancia	32 ohmios por auricular
Respuesta de frecuencia de audio	De 50 Hz a 20 kHz (-10 dB)
Capacidad de gestión de po- tencia	50 mW
Sensibilidad (1 kHz)	98 dB NPA/auricular a 1 mW/auricular
Especificaciones mecánicas	
Peso	70 g (0,16 libras)
Acabado	Grafito (PH 10736) y plateado

Información sobre pedidos

LBB 3443/00 Auriculares ligeros Reproducción de sonido de alta calidad, peso ligero, almohadillas desechables y cable normal	LBB3443/00
LBB 3443/10 Auriculares ligeros con cable robusto Reproducción de sonido de alta calidad, peso ligero, almohadillas desechables y cable robusto	LBB3443/10
Accesorios de hardware	
I BB 3443/50 Almohadillas de espuma	LBB3443/50

Accesoi 103 de ilai dwai e	
LBB 3443/50 Almohadillas de espuma	LBB3443/50
para LBB 3443 (50 pares)	
Almohadillas de repuesto de espuma	
HDP-LWSP Almohadillas sólidas para	HDP-LWSP

HDP-LWSP Almohadillas sólidas para LBB 3443 (50 pares)

Almohadillas de repuesto lavables

HDP-LWN Auriculares ligeros con banda de cuello



Características

- ► Cómodos auriculares estéreo con banda de cuello
- ▶ Ligeros y con reproducción de sonido de alta calidad
- ► Almohadillas desechables

Funciones básicas

Interconexiones

 Cable de 1,3 m (4,25 pies), acabado en un conector de clavija estéreo dorado en ángulo de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Certificados y homologaciones

Región	Certificación
Europa	CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Impedancia	32 ohmios por auricular
Respuesta de frecuencia de audio	De 20 Hz a 20 kHz (± 3 dB)
Capacidad de gestión de potencia	30 mW
Sensibilidad (1 kHz)	111 dB NPA/auricular a 1 mW/auricular

Especificaciones mecánicas

Peso	56 g (0,12 libras)
Acabado	Grafito (PH 10736) y plateado

Información sobre pedidos

HDP-LWN Auriculares ligeros con banda de

HDP-LWN

Reproducción de sonido de alta calidad, peso ligero, almohadillas desechables

Accesorios de hardware

HDP-LWNEP Almohadillas para auriculares con banda de cuello (50 pares)

HDP-LWNEP

LBB 3442/00 Auricular para un solo oído



Características

- ► Auricular ligero para un solo oído
- ► Uso en el oído izquierdo o derecho

Funciones básicas

Interconexiones

• Cable de 1,2 m (3,94 pies) acabado en un conector de clavija de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Impedancia	32 ohmios
Respuesta de frecuencia de audio	De 100 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Capacidad de gestión de po- tencia	5 mW
Sensibilidad (1 kHz)	114 dB NPA/auricular a 1 mW/auricular
Especificaciones mecánicas	
Peso	25 g (0,06 libras)
Color	Gris oscuro

Información sobre pedidos

LBB 3442/00 Auricular para un solo oído

LBB3442/00

Auricular ligero para un solo oído, cable de $1,2\,\mathrm{m}$ (3,94 pies) acabado en un conector de clavija de $3,5\,\mathrm{mm}$ (0,14 pulg.)

LBB 3441/10 Auriculares de tipo estetoscópico



Información sobre pedidos

LBB 3441/10 Auriculares de tipo estetoscópico

LBB3441/10

Con cable de 1,2 m (4 pies) acabado en un conector de clavija estéreo en ángulo recto de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Accesorios de hardware

LBB 3441/50 Almohadillas para LBB 3441 (500 pares)

LBB3441/50

Para LBB 3441

Características

- ► Auriculares estéreo ligeros
- Diseño ergonómico para su utilización por debajo de la barbilla
- Almohadillas desechables
- Conector de clavija dorado en ángulo recto

Funciones básicas

Interconexiones

• Cable de 1,2 m (4 pies) acabado en un conector de clavija estéreo en ángulo recto de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Certificados y homologaciones

Región	Certificación
Europa	CE

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Color

Impedancia	150 ohmios por auricular
Respuesta de frecuencia de audio	De 50 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Capacidad de gestión de po- tencia	60 mW
Sensibilidad (1 kHz)	107 dB NPA/auricular a 1 mW/auricular
Especificaciones mecánicas	
Peso	33 g (0,07 libras)

Negro

LBB 3015/04 Auriculares dinámicos de alta calidad



Información sobre pedidos

LBB 3015/04 Auriculares dinámicos de

alta calidad

Auriculares dinámicos duraderos.

Accesorios de hardware

LBB 9095/50 Almohadillas para LBB 3015 $\,$

LBB 9095 (25 pares)

25 pares

LBB9095/50

LBB3015/04

Características

- Auriculares dinámicos duraderos
- ► Almohadillas desechables
- ► Reproducción de sonido de alta calidad
- Conector de clavija estéreo dorado

Funciones básicas

Interconexiones

 Cable de 1,5 m (5 pies) acabado en un conector de clavija estéreo de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Impedancia	720 ohmios por auricular
Respuesta de frecuencia de audio	De 250 Hz a 13 kHz (-10 dB)
Capacidad de gestión de po- tencia	200 mW
Sensibilidad (1 kHz)	
97 dB NPA/auricular a 0 dBV/sistema	
96 dB NPA/auricular a 1 mW/auricular	

Especificaciones mecánicas

Peso	110 g (0,24 libras)
Color	Gris oscuro

HDP-ILN Banda de cuello con bucle inductivo



Características

- ► Peso ligero
- ► Para uso con audífonos "T-coil"

Funciones básicas

Esta banda de cuello con bucle inductivo puede usarse con:

- Receptores Integrus
- Unidad CCS800
- Unidad DCN

La banda de cuello acopla magnéticamente la señal de sonido procedente de la salida de los auriculares a un audífono "T-coil".

Interconexiones

 Cable de 0,9 m (3 pies) acabado en una clavija dorada de 3,5 mm (0,14 pulg.)

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Peso 45 g (0,10 libras)
Color Grafito y plateado

Información sobre pedidos

HDP-ILN Banda de cuello con bucle inductivo

HDP-ILN

Banda de cuello ligera.

LBB 9600/20 Micrófono de condensador de mano



Características

- Transductor de condensador
- Unidireccional
- ► Alta inteligibilidad de la voz
- Mínima sensibilidad a los ruidos y vibraciones producidos en la cubierta
- Alimentación fantasma
- ► Fabricación robusta
- ▶ Moderno acabado en negro mate antirreflectante

Este micrófono de condensador está compuesto de un transductor eléctrico ubicado en una carcasa resistente que protege la calidad del sonido de posibles interferencias producidas por el viento o corrientes de aire. Está diseñado para aplicaciones de megafonía y refuerzo de sonido como las que suelen ser habituales en iglesias, teatros y centros de conferencias.

Funciones básicas

El micrófono de mano LBB 9600/20 es un excelente micrófono con una directividad unidireccional prácticamente independiente de las frecuencias. Su bajo nivel de ruido de entrada equivalente y su insensibilidad frente a campos electrostáticos y electromagnéticos dispersos mantienen la señal de audio libre de ruidos.

El micrófono incorpora un interruptor de encendido/ apagado y un conector XLR bloqueable de 3 patillas. Emplea suministro de alimentación fantasma, que está disponible en cada entrada de micrófono de los amplificadores de megafonía de Bosch. Se suministra una pinza de liberación con roscado de paso Whitworth y un adaptador múltiple (3/8, ½ y 5/8 pulgadas) para montaje. El cable de conexión suministrado de 7 m (23 pies) cuenta con conectores bloqueables XLR macho y hembra de 3 patillas.

Accesorios

Dispone de diversos accesorios, como cables alargadores o soportes de sobremesa y de suelo. Consulte la hoja de datos de accesorios del micrófono.

Certificados y homologaciones

Región	Certificación	
Europa	CE	Declaración de conformidad

Planificación

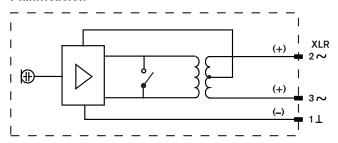


Diagrama de circuito

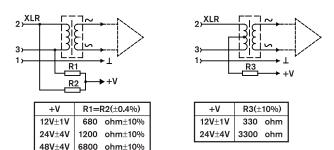
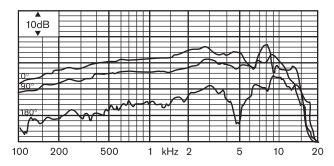


Diagrama de circuito



Respuesta de frecuencia

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas*

Suministro de alimentación

fa		

Turitusinu	
Rango de tensión	De 11 V a 52 V (conforme a DIN 45596 y IEC 268-15A)
Consumo de corriente	< 1,5 mA
Rendimiento	
Diagrama polar	Unidireccional
Rango de frecuencia	De 100 Hz a 16 kHz
Sensibilidad	2 mV/Pa +/3 dB (De -54 dB rel. a 1 V/Pa)
Impedancia nominal de salida	200 ohmios
Nivel de ruido de entrada equivalente	26 dB (A)

^{*} Datos de rendimiento técnico según IEC 60268-4

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (Diám. x Long.)	54 x 170 mm (2,13 x 6,69 pulg.)
Peso	245 g (8,64 onzas)
Color	Negro
Interruptor	Interruptor deslizante de encendido/apa- gado
Tipo de cable	
Longitud del cable	7 m (23 pies)
Conector	XLR de 3 patillas (macho)

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +55 °C (de -4 °F a +131 °F)
Temperatura de almacena- miento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad relativa	< 95%

Información sobre pedidos

LBB 9600/20 Micrófono de condensador de mano	LBB9600/20
Cable de 7 m (23 pies) y conectores bloqueables XLR macho y hembra de 3 patillas	

Accesorios de hardware

LBC 1221/01 Soporte de suelo Tres patas plegables y longitud ajustable con pinza abrazadera	LBC1221/01
LBC 1226/01 Brazo ajustable Alcance máximo de 670 mm (2,12 pies); longitud de 840 mm (2,76 pies)	LBC1226/01
LBC 1227/01 Soporte de mesa	LBC1227/01

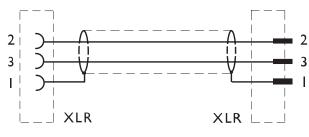
LBC 1208/40 Cable de micrófono



Características

- ► Cable alargador de 10 m (32,8 pies)
- ► Cable de dos hilos apantallado
- Conectores XLR bloqueables de 3 polos macho y hembra (metal)

Resumen del sistema



LBC 1208/40 (10 m)

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Longitud	10 m (32,8 pies)
Peso	420 g (1,13 libras)
Color	Negro

Información sobre pedidos

LBC 1208/40 Cable de micrófono XLR de 3 patillas; 10 m (32,8 pies) LBC1208/40

Con perno Whitworth de 3/8 de pulgada; 130 mm (5,12 pulg.) de diámetro

LBC 1226/01 Brazo ajustable



LBC 1221/01 Soporte de suelo



Características

- Distancia y ángulo ajustables (abrazadera atornillada de liberación rápida)
- ► Alcance máximo de 670 mm (2,12 pies)
- ► Ajuste con rosca Whitworth de 3/8 de pulgada

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Longitud	840 mm (2,76 pies)
Peso	700 g (1,88 libras)
Color	Negro mate

Información sobre pedidos

LBC 1226/01 Brazo ajustable	LBC1226/01
Alcance máximo de 670 mm (2,12 pies); lon-	
gitud de 840 mm (2.76 pies)	

LBC1221/01

Accesorios de hardware

LBC 1221/01 Soporte de suelo Tres patas plegables y longitud ajustable con pinza abrazadera

Características

- Ajustable de 850 a 1.600 mm (de 2,79 a 5,25 pies) con pinza abrazadera
- Tres patas plegables (360 mm; 1,18 pies) para una mayor estabilidad
- Columna acabada en una rosca macho Whitworth de 3/8 de pulgada

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (plegado)	850 x 110 mm (33,46 x 5,25 pulg.)
Peso	2,4 kg (6,43 libras)
Color	Negro mate

Información sobre pedidos

LBC 1221/01 Soporte de suelo	LBC1221/01
Tres patas plegables y longitud ajustable con pinza abrazadera	
piliza abi azadera	

Accesorios de hardware

LBC 1226/01 Brazo ajustable	LBC1226/01
Alcance máximo de 670 mm (2,12 pies); lon-	
gitud de 840 mm (2.76 pies)	

LBC 1227/01 Soporte de mesa



Características

- ► Soporte resistente para mesa
- ► Perno Whitworth de 3/8 de pulgada
- ▶ Amortiguador de golpes bajo la superficie

Especificaciones técnicas

Especificaciones mecánicas

Diámetro	130 mm (5,12 pulg.)
Peso	995 g (2,66 libras)
Color	Negro mate

Información sobre pedidos

LBC 1227/01 Soporte de mesa

LBC1227/01

Con perno Whitworth de 3/8 de pulgada; 130 mm (5,12 pulg.) de diámetro

Especificaciones para arquitectos e ingenieros

1. EQUIPO DE CONTROL

Unidad de control con grabación y supresión digital de realimentación acústica

La unidad de control dispondrá de un grabador integrado para grabar digitalmente el debate en cualquier tipo de tarjeta SD. En la pantalla gráfica se muestra el estado de la grabación y los botones anexos se utilizarán para configurar la misma. De forma opcional, la grabación estará activa sólo cuando el micrófono esté activo.

La tarjeta SD se podrá retirar de la unidad de control y procesar en un PC para fines de trascripción; las grabaciones también se podrán recuperar conectando un PC al puerto USB de la unidad de control. Las grabaciones se podrán reproducir en el altavoz de control o en los altavoces de los delegados. Una señal acústica y un LED parpadeante indicarán si la tarjeta SD está casi llena y el usuario debe reemplazarla por una tarjeta nueva.

Durante la grabación, será posible reemplazar la tarjeta SD sin ninguna pérdida de grabación de audio.

La unidad de control dispondrá de una función de supresión digital de realimentación acústica incorporada basada en algoritmos preactivos (la realimentación es inaudible). Debe haber disponibles otras funciones para gestionar el número de micrófonos activos y determinar el modo de funcionamiento, sin la necesidad de un operador central.

Será posible conectar equipos externos para ampliar la capacidad del sistema. Habrá un altavoz incorporado y un conector para auriculares que permitirá supervisar el debate, por ejemplo, por parte de un taquígrafo. Podrían conectarse los siguientes equipos con el sistema de debate:

- Reproductor/Grabador de cintas: para grabar y reproducir reuniones y debates.
- Sistema de megafonía externo: para transmitir el debate al público en la misma sala o en una sala adyacente.
- Micrófono externo alámbrico o inalámbrico: para ponentes invitados o la participación del público. Nota: el micrófono externo se silenciará cuando se pulse el botón de prioridad en la unidad de presidente y cuando el sistema funcione en el modo de sólo presidente.
- Equipos de audio: para añadir música ambiental.
- Acoplador de teléfono/vídeo: para permitir que un delegado remoto participe mediante una conexión telefónica/de vídeo.

Los cinco modos siguientes se podrán seleccionar con el control giratorio situado en el panel frontal de la unidad:

- Modo abierto con desactivación automática: permitirá la selección del número de micrófonos (de uno a cuatro) que pueden estar activos simultáneamente. Si el delegado no habla, el micrófono se desactivará automáticamente al cabo de 30 segundos. También será posible desactivar los micrófonos manualmente.
- Modo abierto sin desactivación automática: permitirá la selección del número de micrófonos (de uno a cuatro) que pueden estar activos simultáneamente.
- Modo de relevo: un delegado podrá silenciar a otro con sólo activar su micrófono. Sólo podrá haber un micrófono activo a la vez. Nota: en el modo de relevo, los delegados no podrán silenciar al presidente.
- Modo de sólo presidente: sólo podrá hablar el presidente. No será posible activar los micrófonos de los delegados, incluso cuando el presidente no esté hablando.
- Modo de prueba: se utilizará para comprobar que las conexiones del sistema se han establecido correctamente. Si la unidad está conectada correctamente, se encenderán los LED de la unidad de debate y los anillos luminosos del micrófono.

La unidad de control contará con los siguientes controles e indicadores:

- Interruptor de encendido/apagado
- Interruptor de modo de micrófono para seleccionar uno de los cuatro modos (más el modo de prueba)
- Control giratorio del volumen del altavoz para ajustar el nivel de salida de los altavoces de las unidades de debate. Este control también determinará el nivel máximo de las salidas de los auriculares de las unidades de debate y la unidad de control.
- Control de volumen de supervisión del altavoz o auriculares de la unidad de control y de alimentación
- Indicador LED verde de encendido

Debe proporcionar las siguientes funciones:

- Control de 150 unidades
- Conexión de entrada de alimentación
- Dos salidas troncales para la conexión en bucle de las unidades de debate. Será posible conectar 25 unidades de debate a cada salida. La longitud máxima del cable no será superior a 100 m (109,3 yardas). Se pueden conectar 150 unidades de debate en un sistema.
- Entrada de micrófono con ajuste de ganancia para conectar un micrófono externo
- Entrada y salida de grabador con control de ganancia
- Entrada y salida de línea para conectar un sistema de megafonía o una fuente de música ambiental
- Entrada y salida de acoplador telefónico para conectar el sistema a una línea telefónica. La señal de entrada estará aislada de la salida para evitar el eco.
- Conector de inserción (con interruptor de puenteo) para conectar procesadores de audio externos
- Toma para auriculares estéreo de 3,5 mm (0,1 pulg.)
- Interruptor de activación/desactivación de la función de supresión digital de realimentación acústica

Será apto para utilizar de manera portátil o en instalaciones fijas. Debe tener 84 mm (3,4 pulg.) de altura, 361 mm (14,2 pulg.) de ancho y 143 mm (5,6 pulg.) de profundidad.

Unidad de control con función de grabación

Esta unidad es idéntica pero sin la función de supresión digital de realimentación acústica.

Unidad de control con supresión digital de realimentación acústica

Esta unidad es idéntica pero sin la función de grabación.

Unidad de control

Esta unidad es idéntica pero sin las funciones de grabación y supresión digital de realimentación acústica.

Conjunto de montaje en rack de 19 pulgadas

Este conjunto constará de soportes y otros elementos de fijación necesarios para montar la unidad de control en el sistema en rack de 19 pulgadas. Será posible el montaje empotrado de la unidad de control mediante un soporte a medida.

2. EQUIPO DE DEBATE

Unidad de delegado

La unidad de delegado permitirá a los delegados hablar y escuchar el desarrollo del debate a través de un altavoz o auriculares. La unidad incluirá un micrófono con un anillo indicador rojo que se iluminará cuando el micrófono esté encendido. La unidad incluirá un indicador LED blanco de "posibilidad de hablar", que se iluminará cuando el delegado pueda encender el micrófono. Para evitar la realimentación acústica, el altavoz integrado se deberá mantener silenciado cuando el micrófono esté encendido o los auriculares estén conectados. Dos tomas para auriculares estéreo de 3,5 mm (con cables para sonido mono) permitirán conectar dos pares de auriculares, de forma que dos delegados pueden utilizar la unidad simultáneamente. El nivel de volumen del auricular se podrá ajustar en la unidad para mayor comodidad. También será posible conectar un grabador de cintas a una toma de auriculares y utilizar la otra toma de auriculares para escuchar el desarrollo del debate. La unidad de control contará con los siguientes controles e indicadores:

- Indicador de "posibilidad de hablar" (LED blanco)
- Micrófono con indicador de anillo luminoso que se ilumina cuando el micrófono está encendido
- Botón de encendido/apagado del micrófono
- Indicador de micrófono encendido (LED rojo)
- Control de volumen giratorio para ajustar el volumen de los auriculares
- Altavoz que se silencia automáticamente cuando el micrófono está encendido o los auriculares están conectados

Cada unidad deberá contar con un cable de 2 m (78,7 pulg.) acabado en un conector circular de 7 polos moldeado y una toma circular de 7 polos para la conexión en bucle. Deberá contar con dos tomas para auriculares de clavija estéreo de 3,5 mm (0,1 pulg.). El panel frontal deberá tener 71 mm (2,8 pulg.) de altura y 220 mm (8,7 pulg.) de ancho, y el espacio ocupado por la unidad será de 220 mm (8,7 pulg.) x 140 mm (5,5 pulg.). El peso de la unidad será de 1 kg (2,2 libras) aproximadamente. La longitud de la varilla del micrófono deberá ser de 313 mm (12,3 pulg.) o 488 mm (19,2 pulg.).

Unidad de presidente

La unidad de presidente permite al usuario actuar como presidente de un debate o reunión. Será parecida externamente a la unidad de delegado e incluirá además un botón de prioridad de presidente. Cuando se pulse, el botón de prioridad hará que todos los micrófonos de los delegados activos se silencien temporal o permanentemente, lo que permitirá que el presidente tenga el control de la reunión. Para evitar la realimentación acústica, el altavoz integrado se deberá mantener silenciado cuando el micrófono esté encendido o los auriculares estén conectados. Se deberá poder seleccionar un tono de atención para anunciar las llamadas de prioridad del presidente. La unidad de control contará con los siguientes controles e indicadores:

- Botón de prioridad de presidente
- Botón de encendido/apagado del micrófono
- Control de volumen giratorio para ajustar el volumen de los auriculares
- Micrófono con indicador de anillo luminoso que se ilumina cuando el micrófono está encendido
- Indicador de micrófono encendido (LED rojo)
- Interruptor interno de selección de tonos de atención (consulte la nota)
- Interruptor interno (consulte la nota) para silenciar temporal o permanentemente los micrófonos de los delegados cuando se pulsa la tecla de prioridad del presidente
- Altavoz que se silencia automáticamente cuando el micrófono está encendido o los auriculares están conectados

Nota

Para acceder a estos interruptores internos habrá que retirar una pequeña placa de plástico situada en la parte inferior de la unidad de presidente. Si cualquiera de las unidades de delegado se silencia permanentemente al activar la tecla de prioridad de micrófono, deberá ser posible volver a activarla mediante el botón de micrófono encendido en la unidad de delegado.

Cada unidad deberá contar con un cable de 2 m (78,7 pulg.) acabado en un conector circular de 7 polos moldeado y una toma circular de 7 polos para la conexión en bucle. Deberá contar con dos tomas para auriculares de clavija estéreo de 3,5 mm (0,1 pulg.). El panel frontal deberá tener 71 mm (2,8 pulg.) de altura y 220 mm (8,7 pulg.) de ancho, y el espacio ocupado por la unidad será de 220 mm (8,7 pulg.) x 140 mm (5,5 pulg.). El peso de la unidad será de 1 kg (2,2 libras) aproximadamente. La longitud de la varilla del micrófono deberá ser de 313 mm (12,3 pulg.) o 488 mm (19,2 pulg.).

Maleta para 10 unidades de debate

La maleta de transporte y almacenamiento deberá utilizarse para proteger las unidades de debate durante el transporte o el almacenamiento. Deberá tener capacidad para 10 unidades de debate con micrófonos de longitud normal. Deberá admitir cualquier combinación de unidades de delegado/presidente. El interior de la maleta deberá disponer de material especialmente moldeado para adaptarse a las unidades de debate, proporcionar protección y facilitar el embalaje y el desembalaje. La maleta dispondrá de asas en la parte superior y lateral, y de dos ruedas en la parte inferior para facilitar el transporte. Estará equipada con dos cierres para proporcionar una mayor seguridad. La maleta medirá 560 mm (22 pulg.) de altura, 795 mm (31,3 pulg.) de ancho y 235 mm (9,2 pulg.) de profundidad. El peso de la maleta vacía será de 6 kg (13,2 libras). El material utilizado será ABS con un grosor de 3 mm (0,12 pulg.). El color deberá ser RAL 9004 (negro).

Maleta para unidad de control y 6 unidades de debate

La maleta será funcionalmente idéntica a la maleta de transporte y almacenamiento para 10 unidades de debate, pero deberá tener capacidad para una unidad de control y seis unidades de debate con varillas de micrófono de longitud normal y algunos cables alargadores. La maleta medirá 560 mm (22 pulg.) de altura, 795 mm (31,3 pulg.) de ancho y 235 mm (9,2 pulg.) de profundidad. El peso de la maleta será de 6 kg (13,2 libras). El material utilizado será ABS con un grosor de 3 mm (0,12 pulg.). El color deberá ser RAL 9004 (negro).

Conjunto de cables alargadores

El conjunto de cables alargadores deberá incluir cables de 5 m (197 pulg.) y 10 m (394 pulg.) con un diámetro de 6 mm (0,24 pulg.) terminados por un extremo en un conector macho circular moldeado de 7 polos y, por el otro extremo, en un conector circular hembra moldeado de 7 polos. El cable de instalación tendrá una longitud de 100 m (3.940 pulg.) y un diámetro de 6 mm (0,24 pulg.) y 5 juegos de conectores, macho y hembra (circulares de 7 polos).

Conjunto de 25 abrazaderas de fijación de cable

Un conjunto de abrazaderas de fijación de cable deberá coincidir con los conectores de cable macho y hembra, como los de los conjuntos de cables alargadores. Cada conector macho/hembra necesitará una abrazadera.

Abrazadera de cable

La abrazadera de cable deberá asegurar el cableado en bucle hasta la siguiente unidad de debate para evitar desconexiones. Cada conector macho/hembra necesitará una abrazadera de fijación de cable.

4	•	•
(Ĺ	

CCS-CMx Unidad de presidente CCS CCS-CU Unidad de control CCS-Dx Unidad de delegado CCS	13 17 11 15
CCS-SC10 Maleta para 10 unidades de delegado CCS-SC6 Maleta para unidad de control y 6 unidades de delegado	16
D	
DCN-DISCLM Abrazadera de cable (25 unidades)	22
E	
Ejemplo 1: Ayuntamiento Ejemplo 2: Centro de conferencias de negocios	5
(internacional) Ejemplo 3: Tribunal	6 7
Especificaciones del sistema Especificaciones para arquitectos e ingenieros	9 33
н	
HDP-ILN Banda de cuello con bucle inductivo HDP-LWN Auriculares ligeros con banda de cuello	28 24
I	
Introducción a CCS 900 Ultro	1
L	
LBB 3015/04 Auriculares dinámicos de alta calidad LBB 3311/00 Conjunto de montaje en rack para	27
CCS	19
LBB 3316/00 Cable de instalación de CCS de 100 m	20
LBB 3316/xx Cable alargador de CCS	21
LBB 3441/10 Auriculares de tipo estetoscópico	26 25
LBB 3442/00 Auricular para un solo oído LBB 3443 Auriculares ligeros	25 23
LBB 4117/00 Abrazadera de fijación de cables	23
DCN (25 unidades)	21
LBB 9600/20 Micrófono de condensador de mano	29
LBC 1208/40 Cable de micrófono	30
LBC 1221/01 Soporte de suelo LBC 1226/01 Brazo ajustable	31 31
LBC 1227/01 Soporte de mesa	32
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

Una tradición de Calidad e Innovación

Durante más de 100 años, el nombre de Bosch se ha asociado siempre a calidad y fiabilidad. Bosch es el suministrador global de su elección por su innovadora tecnología, respaldada por un Servicio Técnico y Postventa altamente especializado.

Bosch Security Systems se complace en ofrecerle una extensa gama de soluciones de seguridad, protección de vidas y bienes, audio y comunicaciones que se vienen aplicando en el mundo entero, desde instituciones públicas y privadas hasta centros de enseñanza y sector residencial.



Bosch Security Systems

Para más información, por favor visite www.boschsecurity.es o envíe un e-mail a es.securitysystems@bosch.com

© Bosch Security Systems, 2010 Impreso en los Países Bajos Se reserva el derecho de hacer modificaciones CO-EH-es-05_F01U521222_01